

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15620071151499

UDC _____

廈門大學

碩 士 學 位 論 文

利率規則及其對中國的適用性研究

A Study of Interest Rate Rule and Its Applicability in China

鄭 蔭 立

指導教師姓名: 朱孟楠 教授

專 業 名 稱: 金融學

論文提交日期: 2010 年 04 月

論文答辯時間: 2010 年 05 月

學位授予日期:

答辯委員會主席: _____

評 閱 人: _____

2010 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

对中国人民银行而言,为了实现通货膨胀稳定和经济增长的双重目标,有必要找到一个合适的货币政策操作目标,找到合适的货币政策工具规则。由于近年来我国基础货币的内生性越来越强,我国的货币政策以货币供给量为中介目标存在“可控性”问题,而利率市场化却不断取得新的进展,因此考虑货币政策由数量调控转为价格调控,研究利率规则成为我国央行货币政策工具规则的可行性及其对中国的适用性是具有前瞻性和重要意义的。

本文首先界定了利率规则的内涵并回顾了利率规则理论的发展,接着从美国货币政策工具规则的转变及其成功运用中得到启示,分析基础货币规则在我国的不适应性以及利率规则在我国实施的可行性。然后在研究利率规则对中国适用性时,注意到近年来我国以股票价格和房地产价格为代表的资产价格出现了巨大波动,资产价格波动很可能会通过各种渠道影响实体经济发展与金融稳定,那么,中国利率政策操作是否有考虑资产价格的变化并及时进行调整呢?本文根据中国经济发展情况,尝试构建包含资产价格信息的金融状况指数,并将其与货币供给增长率一起加入前瞻性利率规则中,通过对修正的泰勒规则进行实证检验得出利率对相关变量的反应程度,从而分析利率规则在我国货币政策调控中的适用性。

实证结果发现,修正的泰勒规则在我国是弱有效的,利率调控对产出缺口的反应不足;同时结果显示反映资产价格信息的金融状况指数对通货膨胀率有明显影响,但短期利率对于金融状况指数的反应较小且不稳定,即利率调控没有充分反映资产价格包含的关于未来产出与通胀的信息。最后文章针对实证结论相应地给出政策建议。

本文的创新之处在于分析利率规则在中国的适用性时,根据中国具体情况修正了泰勒规则模型,并采用与国内其他定量分析文献不同的计量方法,可以提供一个更为全面准确的数据分析,以期对目前我国货币政策工具规则的选择提供一些现实参考。

关键词: 利率规则; 金融状况指数; 分位数回归

Abstract

People's Bank of China must have suitable monetary operational aims and tool-oriented rules in order to achieve the dual aims of inflation stabilization and economy growth. In recent years the growing enhancement of monetary base endogeneity cause the supply of money as the intermediate target of our monetary policy has the "controllability" issue. With the progress of establishing the market-oriented interest rate, transform the monetary policy from quantity control to price control, study the possibility and feasibility of choosing interest rate rules as our central bank's tool-oriented monetary policies are forward-looking and meaningful.

When studying the feasibility of the interest rate rules in China, I find that the asset prices like stock price and real estate price are very volatile. The asset prices volatility could affect the economy growth and financial stability in many ways, is China's interest rate policy considered the change of asset prices and adjusted accordingly? In this paper I tried to construct a financial condition index (FCI) including asset prices information, and add it with the growth rate of money supply into the forward-looking interest rate rules, find out the interest rate's reaction toward the variables with empirical study use amended Taylor's rule, then analyze the feasibility of interest rate rules in our monetary policy.

Empirical study shows that amended Taylor Rule are weak efficiency in China, there's lack reaction of interest rate regulation and control toward output gap. In the mean time the financial condition index (FCI) which reflected the asset prices information has significant influence toward inflation rate, but short term interest rate is less sensitive and unstable toward the financial condition index (FCI), indicate that interest rate regulate and control didn't fully reflect the information about future output and inflation contained in the asset prices. At last there are policy suggestions according to the empirical study.

The innovation of this paper is when analyzing the feasibility of interest rate rules in China I amended the Taylor's rule model according to China's reality and used different econometrical methods from foreign literatures. With those amendments I

could conduct more comprehensive and accurate data analysis, and wish to offer some useful references to our choice of tool-oriented monetary policies.

Key Words: Interest Rate Rules; Financial Condition Index (FCI); quantile regression

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景及现实意义	1
第二节 结构安排与研究方法	2
第三节 创新与不足之处	3
第二章 利率规则的理论基础和理论发展	5
第一节 利率规则的内涵界定	5
一、利率规则的基本属性：工具规则	5
二、利率规则的基本涵义	6
第二节 货币政策规则的理论基础：相机抉择与规则之争	6
第三节 利率规则的提出与发展	10
一、从传统利率规则到新威克塞尔利率规则	10
二、泰勒规则及其模型的扩展	11
第四节 利率规则的国内外研究现状	16
一、国外研究现状	16
二、国内研究概述	18
第三章 利率规则的国外实践及中国的选择	22
第一节 利率规则的国外实践及启示——以美联储利率调控为例	22
一、泰勒规则指导下的利率调控	22
二、美联储的利率调控操作特点	23
三、美国利率规则运用的启示	24
第二节 基础货币规则在我国的不适应性分析	25
一、基础货币内生性增强	25
二、基础货币与货币供应量的相关性减弱	29
第三节 利率规则成为我国货币政策工具规则的可行性分析	30
第四章 利率规则在中国的适用性检验	33
第一节 泰勒规则修正的背景分析	33

第二节 纳入泰勒规则的金融状况指数 FCI 的构建及估计	34
一、金融状况指数 FCI 的构建	34
二、金融状况指数 FCI 的估计	35
三、金融状况指数 FCI 与通货膨胀率的比较	42
第三节 修正的泰勒规则在中国的实证检验	44
一、模型设定	45
二、基于马尔可夫链边际自举分位数回归方法	46
三、修正后的泰勒规则实证检验及结果分析	47
第五章 文章的主要结论及政策建议	50
第一节 文章的主要结论	50
第二节 政策建议	51
一、完善利率规则在中国实践的制度环境	51
二、市场成熟条件下实现货币政策工具规则的平稳转换	53
三、将资产价格作为利率调控的重要参考因素	53
参考文献	55
致 谢	59

Contents

1 Introduction.....	1
1.1 Background.....	1
1.2 Framework and Methodological Approaches	2
1.3 Innovations and Defects	3
2 Interest Rate Rules Theory and Theoretical Development.....	5
2.1 Definition	5
2.1.1 Basic Property of the Interest Rate Rules: Tool-Oriented Rules	5
2.1.2 Basic Knowledge of the Interest Rate Rules	6
2.2 The Theoretical Basis of Monetary Policies Rules:Dispute Between Discretion and Regularity Theories.....	6
2.3 The Proposal and Development of Interest Rate Rules	10
2.3.1 From Traditonal to New Wicksell Interest Rate Rules	10
2.3.2 Taylor Rules and Extended Model.....	11
2.4 Literature Review	16
2.4.1 Foreign Research of Interest Rate Rules.....	16
2.4.2 Review of Relevent Domestic Literature.....	18
3 Foreign Practice and China's Choice of Interest Rate Rules	22
3.1 The Practice and Enlightenment of Fed's Interest Rate Rule.	22
3.1.1 Interest Rate Regulation under the Guidance of Taylor Rule	22
3.1.2 Characteristics of Fed's Monetary Policy Operations.....	23
3.1.3 The Inspiration of American Interest Rate Rules.....	24
3.2 The Inadaptability of Monetary Base Rules in China	25
3.2.1 The Enhancement of Monetary Base Endogeneity.....	25
3.2.2 The Reducement of Correlation between Monetary Base and the Moneny Supply	29
3.3 The Feasibility Analysis of Interest Rate Rules as China's Tool-Oriented Monetary Policies Rule.	30

4 Empirical Study of Amended Interest Rate Rules in China	33
4.1 Background of the Amendments of Taylor Rule	33
4.2 The Construction and Estimation of the Financial Conditions Index	34
4.2.1 The Construction of the Financial Conditions Index (FCI)	34
4.2.2 The Estimation of the Financial Conditions Index (FCI)	35
4.2.3 The Comparison of FCI and Inflation Rate	42
4.3 Empirical Study of Amended Taylor Rule in China	44
4.3.1 Model Set	45
4.3.2 Markov Chain Marginal Bootstrap-based Quantile Regression	46
4.3.3 Empirical Tests and Analysis of Amended Taylor Rules	47
5 Conclusion and Policy Suggestions	50
5.1 Conclusion	50
5.2 Policy Suggestion	51
5.2.1 Improve the System of Interest Rate Rules' Practice in China	51
5.2.2 Smoothly Switch the Tool-Oriented Monetary Policies Rule	53
5.2.3 Take Asset Price as an Important Reference Factor in Monetary Policy	53
References	55
Acknowledgements	59

第一章 导论

第一节 研究背景及现实意义

近年来，货币政策规则不仅在理论研究上取得了突破性的进展，而且在实践中日益受到各国中央银行的重视，在货币决策和操作方面发挥着越来越重要的作用。中央银行认识到，相比相机抉择，采用规则来操作货币政策不仅可以指导中央银行科学地制定货币政策，而且可以提高货币政策的可信度、透明度和有效性，从而减少公众投资和消费活动的盲目性，提高经济运行的效率。作为货币政策规则的一个重要方面，货币政策工具规则的选择是央行采用规则化货币政策操作所必须要面临的问题。根据货币政策操作变量的不同，工具规则可以分为基础货币规则和利率规则。

1995 年，《中华人民共和国中国人民银行法》明确规定我国货币政策的最终目标是“实现币值稳定，并以此促进经济增长”，这赋予了我国货币政策目标的双重性——实现通货膨胀稳定和 GDP 的增长。对货币当局而言，为了实现这两个目标，有必要找到一套适合我国市场经济的工具规则。虽然人民银行从来没有明确其采用了何种工具规则，但从其具体操作来看，1998 年中央银行取消了货币信贷规模控制，确立了货币供应量作为中介目标的地位，从而中央银行只能选择基础货币作为操作指标，那么基础货币规则就成为我国货币政策工具规则。

但是，在结售汇制度下，随着我国近年来外汇储备持续增长，导致基础货币被动投放，基础货币的内生性越来越强，央行已难以通过控制基础货币来调控货币供应量，这将使得以货币供应量为中介目标的政策操作很难达到稳定物价、促进经济增长的最终目标。在这种情况下，研究利率规则成为我国央行的货币政策工具规则的可行性以及利率规则在我国经济环境中的适用性是具有前瞻性和重要意义的。

目前，将工具规则的相关理论引入我国，并对其进行检验，已成为一种寻找合适的政策工具规则的方法。在研究利率规则的适用性上，我们采用此种方法。考虑到货币供应量到目前为止都是我国央行制定货币政策关注的指标，同时随着中国经济的快速发展，资产价格波动明显加大，对金融稳定及经济运行的影响显

著增加，资产价格与货币政策的问题越来越受到关注，因此本文根据我国国情，在利率规则模型中加入货币供给增长率、金融状况指数两个变量。通过对修正的泰勒规则进行实证检验得出利率对相关变量的反应程度，从而分析利率规则在我国货币政策调控中的适用性，以期对目前我国货币政策工具规则的选择提供一些现实参考。

第二节 结构安排与研究方法

一、结构安排

本文首先界定了利率规则的内涵并回顾了利率规则理论的发展；接着从美国货币政策工具规则转变的背景及对利率规则成功运用中得到启示，指出基础货币规则不宜再作为我国货币政策工具规则，而在中国运用利率规则具有一定的可行性基础；然后根据我国国情，通过对加入货币供给增长率、金融状况指数两个变量的泰勒规则进行实证检验，研究修正后的泰勒规则在中国经济环境中是否适用。最后给出利率规则在我国有效实施的政策建议。论文的结构安排如下：

第一章为导论。提出论文研究的背景及现实意义，给出文章的主要研究内容与结构安排，并指出论文研究方法上的创新之处以及论文存在的不足。

第二章为利率规则的理论基础及理论发展。首先界定了利率规则的内涵；其次阐述了货币政策规则的理论基础；接着介绍了利率规则的提出、发展以及目前利率规则的国外研究热点及国内研究概述。

第三章分析利率规则的国外实践及中国的选择。从美国货币政策工具规则转变的背景及对利率规则成功运用中得到启示，指出我国货币政策操作模式的发展方向：基础货币规则不宜再作为中国货币政策的工具规则，而利率规则作为我国货币政策工具规则具有一定的可行基础。

第四章通过对修正的泰勒规则进行实证检验来分析利率规则对中国的适用性。首先泰勒规则修正的背景分析，即在泰勒规则中加入货币供给增长率变量和反映资产价格因素的变量的原因；接着利用 VAR 方法用资产价格等构建金融状况指数 FCI (Financial Condition Index)；然后基于我国的数据，通过马尔可夫链边际自举分位数回归方法对引入 FCI、货币供给增长率这两个变量的前瞻性利率规则模型进行实证检验，从而分析考虑了我国金融和货币形势的利率规则在我

国货币政策调控中的适用性。

第五章根据第四章的实证结果，相应地给出利率规则在我国有效实施的政策建议。

二、本文的主要研究方法

（一）理论与实证研究相结合：本文分析了货币政策规则的理论基础，并回顾了利率规则理论的历史演进及最新进展，并在时间序列数据搜集与整理的基础上对修正过的利率规则运用马尔可夫链边际自举分位数回归方法进行了实证检验。

（二）历史研究法：本文是基于历史季度时间序列数据对修正过的利率规则进行的事后实证分析。

第三节 创新与不足之处

一、文章的创新之处

（一）与国内其他的定量分析的文献相比，本文在对利率规则进行实证检验以分析其在我国的适用性时，同时考虑了我国的金融和货币形势，在前瞻性利率规则中加入金融状况指数和货币供给增长率两个变量。结合中国的具体情况对利率规则是否适用于中国进行分析是本文的创新之一。

（二）实证估计方法创新：对于泰勒规则反应函数中系数估计的传统方法主要有普通最小二乘法（OLS）、广义矩估计（GMM）以及分位数回归方法。分位数回归方法在避免残差分布假设的情形下，针对不同的分位点分析变量之间的关系，能够更好对反应函数的系数的稳定性，并且能够提供一个较为全面的数据分析，因此在传统的几种估计方法当中具有一定的优越性。而本文为了使回归的系数更为准确，在利用分位数回归估计系数时采用自举方法（bootstrap）来对残差进行重复抽样。在传统的几种自举方法中，马尔可夫链边际自举法在高维问题的处理、处理大量数据以及计算精度上具有较大的优势。因此本文采用马尔可夫链边际自举法分位数回归（MCMB-QR）对系数进行估计，从而得出泰勒规则的反应函数的回归系数。采用该估计方法一方面能够使回归系数更为准确，另一方面能够在不同的分位点下观察变量之间的关系。

二、不足之处及进一步研究方向

（一）理论方面，在货币政策工具规则的选择问题上，本文的分析不够深入全面，而且只是进行定性分析。今后可以考虑使用定量分析的方法比较基础货币规则与利率规则，对货币政策工具规则的选择更有说服力。

（二）实证方面，在利率规则的适用性研究问题上，本文只是对一种修正过的利率规则进行实证研究，而如果能够对泰勒规则的多种修正形式进行实证检验比较，可能对利率规则在我国的适用性能有更好的理解；同时本文只是用一种回归方法进行检验，如果能够与 GMM 估计方法进行比较，对结果的分析将更充分。

第二章 利率规则的理论基础和理论发展

第一节 利率规则的内涵界定

一、利率规则的基本属性：工具规则

货币政策规则是指中央银行按照事先设定和承诺的计划进行货币政策决策和操作的指导原则和制度安排，即预先设定的货币政策实施的指南。斯文森（Svensson, 1997）总结了各国货币政策规则的理论 and 实践，并按照货币政策操作变量选择和名义锚设定的不同，将货币政策规则分为工具规则和目标规则。

目标规则是一国货币当局为了实现货币政策的最终目标，在其他相关制度安排的配合支持下，公开宣布一个量化的名义目标变量，并以该名义目标变量作为其努力维持的对象，作为货币当局必须达到的目标和相应的责任，以约束货币当局的机会主义行为。目标规则仅仅事先规定货币当局必须达到的目标和相应的责任，但不明确规定货币当局应采取的工具和措施。因此目标规则的核心是各国货币政策框架中量化的名义目标变量的确定，即通常所说的“名义锚”的选择。根据名义锚选择的不同，目标规则主要有汇率目标规则、货币供应量目标规则，通货膨胀目标规则、隐含的目标规则。

工具规则是指根据经济形势变化对基础货币或利率等货币政策操作变量进行调节的原则要求。因为货币政策实施首先是运用货币政策工具作用于操作变量，所以货币政策工具规则与政策工具和操作变量密不可分。但理解货币政策工具规则需要特别注意以下两点：（1）工具规则是对操作变量的设定，而不是对政策工具的设定。例如，可以将利率和基础货币作为操作变量，工具规则只是对利率或者基础货币调节的行为进行原则性规定。而具体调节过程中，中央银行可以自主运用存款准备金制度、再贴现政策和公开市场操作等各种政策工具对操作变量进行调节。（2）货币政策的取向能够由操作变量的变化来表示。例如，在以利率为操作变量的情况下，当中央银行决定提高目标利率水平，即是向公众告示，货币政策的取向趋于紧缩。^[1]根据操作变量的不同，工具规则可以分为基础货币规则（麦克勒姆规则）和利率规则。

二、利率规则的基本涵义

利率规则是指中央银行在对一系列宏观经济变量和国内外经济形势进行分析和研判的基础上,以利率为操作变量进行调节的原则要求。尽管在实际运用中,我们通常以一个数学公式来阐述一个规则,但是利率规则并不意味着一成不变地、机械地遵守某个简单的数学公式。因为现实的政策环境是千变万化的,制定和执行政策规则仍然需要货币当局做出一些判断,在制定和实行政策的过程中需要一些灵活度,也就是一些相机抉择,而绝不是单凭电脑的简单计算就可以实现的。因此,本文中所说的利率规则,不是指中央银行的利率政策设定完全依赖于某个规则公式,而是指一种利率政策范式,中央银行根据经济形势变化作出规则性或相机抉择性的利率政策操作,以及相关的一整套利率政策操作理论体系和政策主张。

但是,需要指出的是,出于比较和实证研究的需要,在实际运用中通常都将利率规则量化为一个反应函数的形式。因此本文研究利率规则对中国的适用性时,运用利率规则的代表——泰勒规则进行实证检验,根据利率在我国对相关变量的反应程度来分析利率规则在我国货币政策调控中的适用性。

第二节 货币政策规则的理论基础：相机抉择与规则之争

在政府实施货币政策的过程中,对于是应该采取相机抉择的做法还是应该遵循既定的货币政策规则曾经有过很多的争论。相机抉择即在事前根据当期的经济情况和对期末经济状况的预测,选择能使各期经济最优的政策,在这种情况下,往往用最优控制理论的方法来确定所选用的经济模型中各期社会目标函数的最大值或社会成本函数的最小值以进行研究。相比之下,遵循既定规则即是政府在事先对将实施的货币政策做出承诺,并按照承诺实施货币政策。然而政府最初制定出的最优政策,在执行阶段可能会失去最优性,那么政府可能不会真正执行原来的政策,而采取相机抉择的策略,重新选择最优的政策。由此来看,相机抉择的货币政策似乎占据着主导地位,因为任何好的规则都可以为相机抉择所采用。

但是基德兰德和普雷斯科特(Kydland F.E., Prescott E.C., 1977)^[2]首次

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库